

ESI est leader et pionnier des solutions de prototypage virtuel.

Informations Boursières

Cotation sur le compartiment C de NYSE Euronext Paris

ISIN FR 0004110310

Contacts

ESI Group

Céline Gallerne

T: +33 (0)1 41 73 58 46

Celine.Gallerne@esi-group.com

Retrouvez notre section Presse www.esi-group.com/newsroom

Connectez-vous avec ESI



ESI lance VA One 2012

Cette dernière version du logiciel de simulation vibro-acoustique intègre un module d'Optimisation et un module de "Cloud Computing"

Paris, le 21 Août 2012 – [ESI Group](#), leader et pionnier des solutions de [prototypage virtuel](#) pour les industries manufacturières, annonce la sortie de la nouvelle version de [VA One](#). VA One est une solution complète pour simuler le bruit et les vibrations sur toute la gamme de fréquences, combinant Eléments Finis, Eléments de Frontière et Analyse Statistique Energétique (SEA) dans un seul et même modèle. Cette nouvelle version inclut un module d'Optimisation intuitif, complètement intégré à l'environnement [VA One](#), et des améliorations notables de performances des solveurs Eléments de Frontière.

Module d'Optimisation

Lors de la conception d'un produit, il est souvent utile de pouvoir automatiquement optimiser les différents paramètres d'un design afin d'atteindre les objectifs de performance vibro-acoustique visés. Une problématique courante est d'équilibrer les traitements acoustiques dans un véhicule de façon à réduire leur masse sans compromettre d'autres performances du véhicule. [VA One 2012](#) contient un module d'optimisation complètement intégré à l'environnement [VA One](#). Variations paramétriques, optimisation paramétrique et simulations par la méthode de Monte Carlo peuvent toutes être effectuées rapidement et facilement avec l'interface utilisateur de [VA One](#). Par ailleurs, ces méthodes d'optimisation demandant la résolution répétitive d'un modèle, la réutilisation de données de calculs précédents par [VA One](#) permet une réduction considérable des temps de calculs.

"L'optimisation du comportement acoustique des habitacles automobiles est cruciale pour atteindre nos objectifs de coût, bruit, poids et consommation de carburant," affirme **Fumihiko Kosaka, Ingénieur Vibro-Acoustique**, Mitsubishi Motors Corporation (MMC), *"VA One est un outil standard chez MMC, où il est utilisé pour atteindre ces objectifs."*

Modèles BEM plus rapides

L'émergence récente du "Cloud Computing" a ouvert de nouvelles possibilités pour la résolution de modèles éléments finis de frontière (BEM)

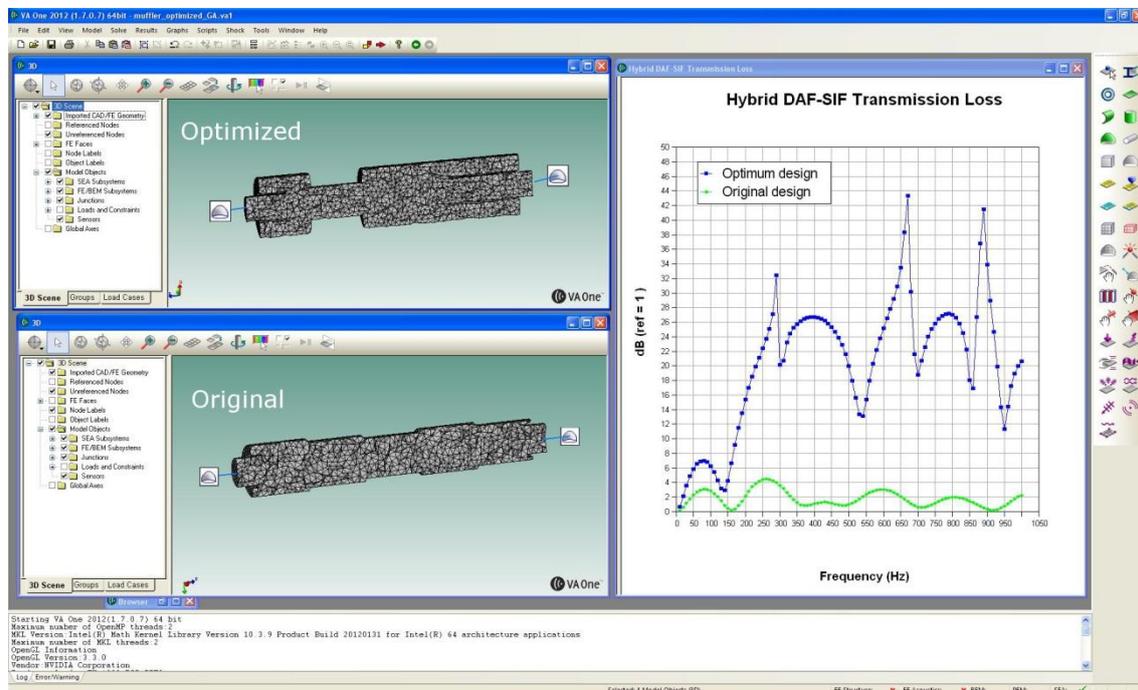
de très grande taille, depuis des ordinateurs de bureau. [VA One 2012](#) permet de paralléliser la résolution de ces modèles sur des ordinateurs de bureau avec processeurs multi-cœur, des systèmes Linux, des réseaux départementaux, des clusters, ou les ressources 'Cloud' accessibles via internet. Des modèles automobiles et aéronautiques dont la résolution nécessitait auparavant une nuit sur des clusters traditionnels, ont été résolus en quelques minutes sur le "Cloud" (avec l'utilisation de plus de 800 processeurs en parallèle, et un coût informatique minime). Une nouvelle option de licence est disponible pour ce nouveau mode de calcul.

Les solveurs BEM de [VA One 2012](#) ont aussi été améliorés avec un nouveau schéma d'intégration adaptatif pour le solveur standard, et un nouveau préconditionneur pour le solveur multipole rapide BEM, donnant lieu à une réduction notable des temps de calculs.

Améliorations de productivité pour les modèles d'Analyse Statistique Energétique (SEA)

De nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées dans [VA One 2012](#) pour spécifier simultanément les attributs de multiples sous-systèmes SEA dans un modèle. Ceci permet de réduire le temps requis pour construire et modifier les modèles SEA, et donc de gagner en productivité.

"Nous sommes heureux d'annoncer la sortie de VA One 2012," déclare Dr Phil Shorter, Directeur des Produits Vibro-Acoustiques chez ESI Group. "Cette version donne à nos clients l'accès direct à des méthodes de calcul avancées pour la conception vibro-acoustique, sans nécessiter de développements ad hoc pour l'optimisation et le calcul de modèles BEM de grande taille."



Modèles et performance d'un silencieux original et d'un silencieux optimisé pour la perte par transmission à basse fréquence avec un algorithme génétique de VA One 2012.



Pour d'autres actualités ESI, consultez : www.esi-group.com/newsroom

À propos d'ESI Group

[ESI](#) est pionnier et principal acteur mondial du prototypage virtuel prenant en compte la physique des matériaux. [ESI](#) a développé une compétence unique en Ingénierie Virtuelle du Produit basée sur un ensemble intégré et cohérent de solutions logicielles métier. S'adressant aux industries manufacturières, l'Ingénierie Virtuelle vise à remplacer les prototypes physiques en simulant de façon réaliste les essais de mise au point des procédés de fabrication et d'assemblage en synergie avec la performance recherchée, et en évaluant l'impact d'une utilisation normale ou accidentelle de ces produits. L'offre d'[ESI](#) constitue une solution unique, ouverte et collaborative de prototypage virtuel intégral à l'aide des technologies les plus novatrices telle que la Réalité Virtuelle, qui donne vie aux prototypes en 3D, facilitant ainsi la prise de décision pendant la phase de développement du produit. Présent dans plus de 30 pays, ESI emploie au travers de son réseau mondial environ 900 spécialistes de haut niveau. [ESI Group](#) est cotée sur le compartiment C de NYSE Euronext Paris. Pour plus d'informations visitez www.esi-group.com.

Retrouvez ESI sur [Twitter](#), [Facebook](#), et [YouTube](#)

ESI Group – Relations Presse

[Céline Gallerne](#)

T: +33 (0)1 41 73 58 46